

ThermoCOMP®水晶圧力センサ

型式 6061B...

燃焼エンジン用筒内圧センサ

小型の水冷式高精度筒内圧センサで、特に小型の燃焼エンジンや実験室での熱力学的研究に適しています。取付穴はM10x1で、水冷の有無に関わらず使用可能です。統合された水冷機構により、高感度、高固有振動数、優れたゼロ点安定性を備えています。専用レンチを使用する場合、センサーはφ14mmの座穴に取り付けることができます。

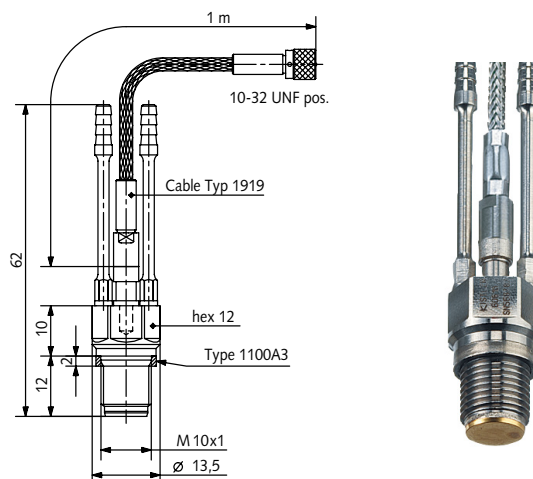
- ・ 最小の水冷式筒内圧センサ
- ・ ダブルダイヤフラム
- ・ TiNコーティング、メタルケーブルによる長寿命

概要

ポリステープル(多安定)水晶素子の使用により、高い機械的負荷の下でも双晶化を防止できます。その結果、感度は $-50^{\circ}\text{C} \sim 350^{\circ}\text{C}$ までほぼ一定に保たれます。また、TiNコーティングの防食効果によりダイヤフラムの長寿命化を実現しています。

アプリケーション

小型水冷センサ 型式 6061B ...は、小型燃焼エンジンの熱力学的測定に最適です。一体型的水冷機構により、熱衝撃に対する感度が低く、ゼロ点安定性に優れているため、正確な測定結果が得られます。さらに、フルスケールで優れた直線性と高感度を備えている為、吸排気ガス交換を正確に分析することができます。



技術データ

測定範囲	bar	0 ~ 250
部分校正範囲	bar	0 ~ 50
	bar	0 ~ 2.5
過負荷	bar	300
感度	pC/bar	≈-25
固有振動数	kHz	≈90
直線性 (フルスケール)	% FSO	≤±0.5
加速度感度		
軸方向 (水冷時)	bar/g	<0.01
径方向 (水冷時)	bar/g	<0.001
使用温度範囲	°C	<50 ~ 350
冷却水流量	l/min.	0.3 ~ 0.5
温度による感度変化		
50 ±35 °C	%	≤±0.5
50 ~ 350 °C	%/°C	≤0.01
熱衝撃誤差		
1,500 rpm、IMEP 9 bar		
Δp	bar	<±0.2
Δp _{mi}	%	<±1
絶縁抵抗 (20°C)	TW	≥10
耐衝撃性	g	2,000
締め付けトルク	N·m	10
冷却水圧	bar	≤6
静電容量 (ケーブル込み)	pF	110
重量	g	18
コネクタ (セラミック絶縁体)	形状	M4x0.35

※データシートの記載内容は予告なく変更される場合がございます。 購入時には日本キスラー(同)までお問合せください。

Page 1/3

取付け例

センサ 型式 6061B ...は、M10x1のネジ穴に直接ねじ込むことができます。図1は、フラッシュマウント(燃焼室壁面と同一面取付)を示しています。図2は、リセスマウント(燃焼室壁面から後退して取付)を示しています。図3は、取り付けスリーブ(オプション)を使用した、ジャケット貫通取付を示しています。

気柱振動を避けるために、可能な限りフラッシュマウントでの取付を推奨しています。

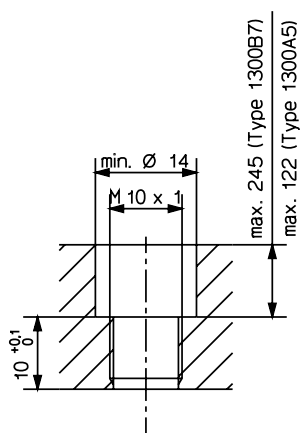


図1：取付穴（フラッシュマウント）

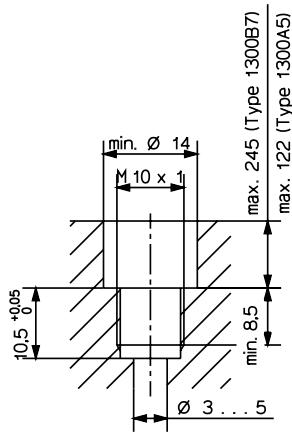


図2：取付穴（リセスマウント）

関連製品

関連製品	型式
・ 高温対応接続ケーブル M4x0.35 - 10-32 オス、L = 1 m	1919
・ カプリング 10-32 メス - BNC オス	1721
・ カプリング 10-32 メス - BNC メス	1725
・ ニッケルクロム鋼シール	1100A3
・ 水冷用ホースコネクタ	1225A1
・ 水冷用ポリエチレンホース	1203Csp
・ 圧力発生器 型式 6905A 用アダプタ	6925
・ 圧力発生器 型式 6904 用アダプタ	6583
・ ダミーセンサ	6442
・ ダミーセンサ 型式 6442 用取外し工具	1319
・ ケーブル 型式 1300A49 用取外し工具	1300A49

取付けアクセサリ

取付けアクセサリ	型式
・ トルクレンチ 8 ~ 40 N-m	1300A11
・ 穴径 $\phi \geq 16$ mm 用ソケット (Hex. 12 mm)	1300B7
・ レンチヘッド (Hex. 16 mm)	1300A33
・ 穴径 $\phi 14$ mm 用 特殊キー	1300A5
・ レンチヘッド (Hex. 12 mm)	1300A13
・ タップ (M10x1)	1353

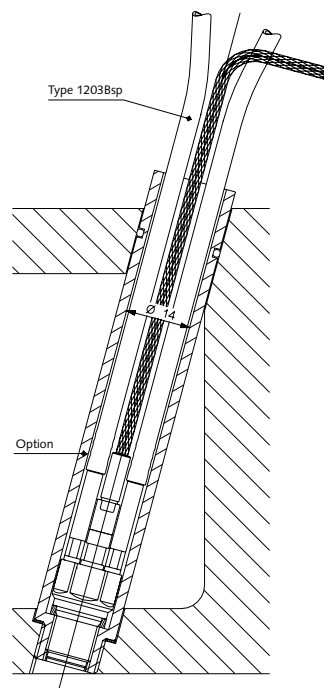
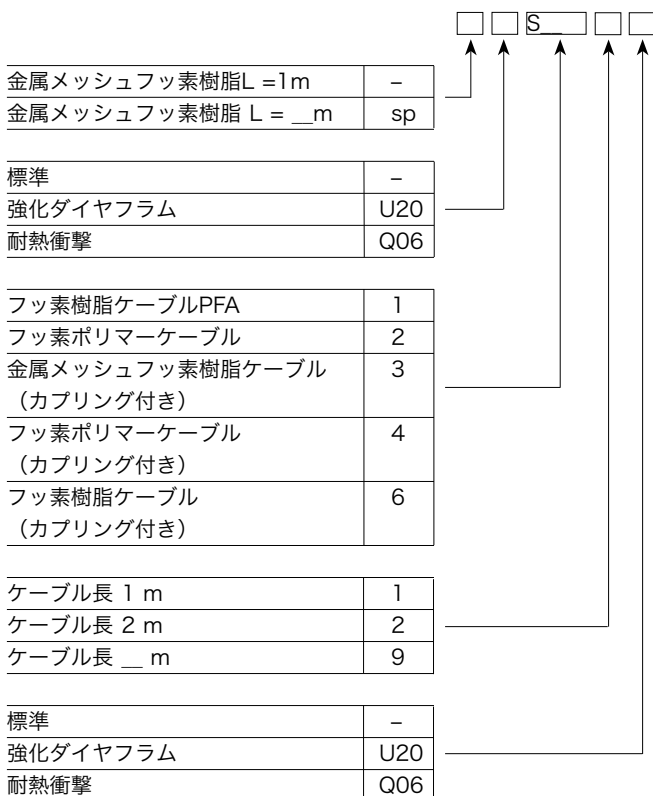


図3：スリーブを使用した取付

6061B_000-020j-05.13

発注コード

型式 6061B



6061B_000-020j-05.13

※本データシート全部または一部を、無断で複写・複製することは法律で禁止されています。
 ※ここに記載されている情報は知識の現状に基づいています。キスラーは技術的変更を行う権利を有します。
 製品の使用によって生じる結果的な損傷に対する法的責任は除外されます。

2021年2月作成

Page 3/3

日本キスラー合同会社

本社：〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜3-20-8 ベネックスS-3 2F TEL(045)471-8620
 中部営業所：(0566)71-3881 関西営業所：(078)360-3775 URL: www.kistler.com/e-mail: sales.jp@kistler.com